



Al99.5 1050 H14

| Kimyasal Kompozisyon | Değer |
|----------------------|-------------|
| Silicon (Si) | 0,00 - 0,25 |
| Manganese (Mn) | 0,00 - 0,05 |
| Magnesium (Mg) | 0,00 - 0,05 |
| Copper (Cu) | 0,00 - 0,05 |
| Titanium (Ti) | 0,00 - 0,03 |
| Iron (Fe) | 0,00 - 0,40 |
| Zinc (Zn) | 0,00 - 0,05 |
| Aluminium (Al) | Balance |

| Fiziksel Özellikler | Değer |
|------------------------|-------------------------|
| Yoğunluk | 2.705 g/cm ³ |
| Erime Sıcaklığı | 646 °C |
| Isıl Genleşme K. | 23.6 µm/m.°C |
| Elastisite Modülü | 68 GPa |
| Isıl Kapasite | 230 W/m.K |
| Elektriksel İletkenlik | 61 % IACS |

| Mekanik Özellikler | Değer |
|--------------------|---------|
| Akma Dayanımı | 94 MPa |
| Çekme Dayanımı | 110 MPa |
| Kesme Dayanımı | 69 MPa |
| Uzama | 8.4 % |
| Sertlik | 30 HB |

1050 H14 alüminyum alaşımı, ticari olarak saf alüminyum içeren 1xxx serisine ait olup yaklaşık **%99,5 alüminyum** içerir. H14 temperi, malzemenin **pekleştirilmiş ve kısmen tavllanmış** olduğunu ifade eder. Bu durum, tamamen tavllanmış 0 temperine göre daha yüksek mukavemet sağlarken aynı zamanda iyi bir şekillendirilebilirlik sunar. Alaşım, **yüksek korozyon direnci, iyi elektrik iletkenliği ve yüksek ısı iletkenliği** ile bilinir ve birçok endüstriyel ve mimari uygulamada kullanılır.

0 temperine kıyasla **1050 H14 pekleşme nedeniyle daha yüksek mekanik mukavemet sunar**, ancak sünekliği biraz daha düşüktür. Buna rağmen **bükme, presleme ve hafif şekillendirme işlemleri** için oldukça uygundur. **3003 alaşımıyla karşılaştırıldığında**, 1050 H14 genellikle daha iyi elektrik iletkenliği sunarken daha düşük mukavemete sahiptir. Buna karşılık **6061 alaşımı**, ısı işlem sayesinde çok daha yüksek dayanım elde edebilir ancak korozyon direnci ve iletkenlik açısından 1050 kadar iyi değildir.

İşlenebilirlik açısından **1050 H14 genellikle orta seviyede işlenebilirlik** gösterir. Yüksek saflıktaki alüminyumun nispeten yumuşak yapısı nedeniyle talaş kırılması zor olabilir. Yüksek hassasiyetli talaşlı imalat uygulamalarında genellikle **2011 veya 2007 gibi yüksek işlenebilirliğe sahip alaşımlar** tercih edilir. Bununla birlikte 1050 H14 özellikle levha ürünlerde oldukça iyi bir yüzey kalitesi sağlayabilir.

Bu alaşım ayrıca **çok iyi kaynak edilebilirlik ve kaplanabilirlik** özelliklerine sahiptir. **TIG ve MIG kaynak yöntemleri** ile kolayca kaynak yapılabilir, ancak aşırı ısı girdisinden kaçınılmalıdır. Ayrıca yüzeyi **anodizasyon, boya ve diğer kaplama işlemleri** için oldukça uygundur. Titreşim davranışı açısından, orta seviyedeki mukavemet ve süneklik kombinasyonu sayesinde belirli miktarda titreşim enerjisini absorbe edebilir. Ancak yüksek yük taşıyan yapısal uygulamalarda genellikle **5052 veya 6061** gibi daha güçlü alaşımlar tercih edilir.

Bu özellikleri sayesinde **1050 H14 alüminyum alaşımı levha uygulamaları, mimari paneller, aydınlatma reflektörleri, kimya ekipmanları, tabelalar, gıda işleme ekipmanları ve elektrik bileşenleri** gibi alanlarda yaygın olarak kullanılır. Yüksek korozyon direnci ve iyi yüzey kalitesi sayesinde özellikle **dekoratif uygulamalar, cephe kaplamaları ve havalandırma sistemleri** için uygundur. Ancak daha yüksek yapısal mukavemet gerektiren uygulamalarda **2024 veya 7075** gibi alaşımlar tercih edilir.

MALZEME KOMPOZİSYONUNUN STANDARTLARI

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)
Faks : + 90 212 671 57 73
E-mail : info@referansmetal.com

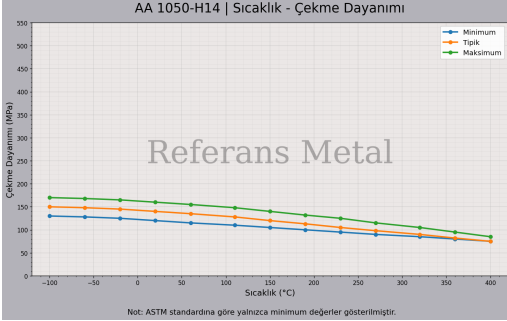
İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

Referans Metal: More Than 25 Years The Only Company To Export Aerospace And Commercial Materials To Four Different Continents

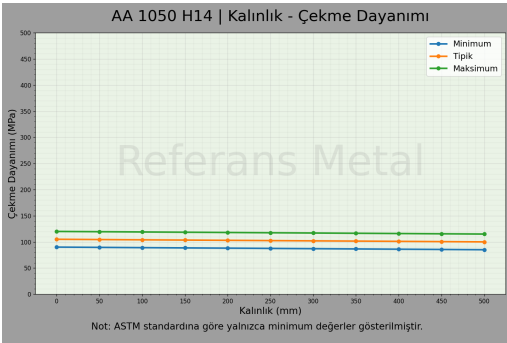


REFERANS
METAL®

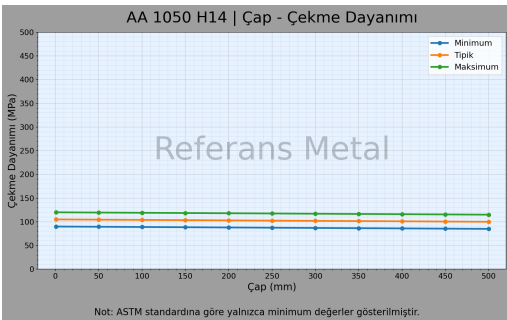
1050 H14 Sıcaklık – Çekme Dayanımı Grafliği



1050 H14 Kalınlık – Çekme Dayanımı Grafliği



1050 H14 Çap – Çekme Dayanımı Grafliği



1050 H14 aşağıdaki standartlarda olabilmektedir.

- **1050 H14 Sac;** ASTM B209, UNS A91050, ISO A199.5, WNR 3.0255
- **1050 H14 Ekstrüzyon Çubuk;** ASTM B221, ASTM B491, ISO A199.5, WNR 3.0255
- **1050 H14 Ekstrüzyon Lama;** ASTM B221, ASTM B491, ISO A199.5, WNR 3.0255
- **1050 H14 Ekstrüzyon Tel;** ASTM B221, ASTM B491, ISO A199.5, WNR 3.0255
- **1050 H14 Ekstrüzyon Boru;** ASTM B221, ASTM B491, ISO A199.5, WNR 3.0255

1050 H14 için Karakteristik Özellikler:

- Mukavemet: *Ortalama*
- İşlenebilirlik: *Düşük*
- Kaynak Edilebilirlik: *Çok iyi*
- Şekil Alma: *İyi*
- Korozyon Direnci: *Üst Düzey*
- Isıl İşlem: *Evet*

1050 H14 için Çok Bilinen Bazı Uygulamalar:

Piroteknik uygulamalarda,
Lamba reflektörlerinde,
Gemi ve yat güvertelerinde de kullanılmaktadır..

STOK

1050 H14 sac, çubuk/lama, boru/profil şeklinde üretimini/tedarikini yapmaktayız.

- Sac
- Çubuk/Lama
- Boru/Profil

Tel : + 90 212 671 57 71 (3H)
Faks : + 90 212 671 57 73
E-mail : info@referansmetal.com

İkitelli Organize San. Bölgesi Eskoop San. Sit. C8 Blok
No: 522-524 Başakşehir 34306 İstanbul / Türkiye

Referans Metal: More Than 25 Years The
Only Company To Export Aerospace And
Commercial Materials To Four Different
Continents